Vestas Corporate-Handbuch zum Arbeitsschutz

Notfallschutzplan und -maßnahmen

Verlauf dieses Dokuments

Version Nr.	Datum	Beschreibung der Änderungen	Technischer Freigabeberechtigter
00	2007-04-16	Erste Ausgabe.	
01	2009-03-20	„Blitzeinschlag“ in Abschnitt 2.2 hinzugefügt. Verweis auf Abschnitt 5.2 in Abschnitt 3 gelöscht. Neues Layout.	PCESP PERHM

Inhaltverzeichnis

1 Fachbegriffe und Abkürzungen 2
2 Übersicht 2
2.1 Notfallschutzplan für Windenergieanlagen 2
2.2 Notfallschutzplan für Windenergieanlagenbaustellen 2
3 Unfälle (mit Ausnahme von Elektrounfällen) 3
4 Elektrounfälle 4
5 Aufgeben einer Anlage 4
6 Brand 4
7 Notabstieg – Rettung verletzter Personen 5
7.1 Rettung eines Verletzten aus der Gondel 8
7.2 Rettung aus dem Turmbereich 10
7.3 Evakuierung aus dem Serviceaufzug 12
8 Vorfall mit ausgelaufenen Chemikalien 14
8.1 Verunreinigung des Bodens 14
8.2 Verunreinigung von Wasser (See, Meer) 15
8.3 Verunreinigung von Gestein/Maschinen 15
9 Not-Aus-Schalter 15
9.1 Aufzug (optional) 15
9.2 Interner Kran 15

QMS 00085 V00

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE: This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except it and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized uses, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

1 Fachbegriffe und Abkürzungen

Fachbegriff oder Abkürzung	Definition

Tabelle 1 1: Fachbegriffe und Abkürzungen.

2 Übersicht

2.1 Notfallschutzplan für Windenergieanlagen

Die Abteilung Technology R&D ist verantwortlich dafür, dass ein ausgearbeiteter Notfallschutzplan für alle Windenenergieanlagentypen verfügbar ist.

Der Notfallschutzplan muss zumindest folgende Punkte abdecken:

- Arbeitsunfälle
- Feuer
- Umweltunfälle

2.2 Notfallschutzplan für Windenergieanlagenbaustellen

Der Standort-/Aktivitäts-Manager ist verantwortlich dafür, dass ein ausgearbeiteter Notfallschutzplan für die einzelnen Windenergieanlagenbaustellen/-standorte verfügbar ist.

Der Notfallschutzplan muss zumindest folgende Punkte abdecken:

- Arbeitsunfälle
- Feuer
- Umweltunfälle
- Vorgehensweise bei einem Notfallalarm
- Blitzeinschlag.

Zur Vorgehensweise bei einem Notfallalarm gehört ein Kommunikationssystem (Funkgerät, Mobiltelefone usw.), mit dem bei einem Notfall die Mitarbeiter vor Ort und die nächstgelegene Notfallstelle verständigt werden können. Der verantwortliche Manager für die Baustelle oder Aktivität muss diese Liste stets auf dem neuesten Stand halten.

Die Notfallschutzpläne müssen in regelmäßigen Abständen überarbeitet und aktualisiert werden. Die Notfallschutzpläne müssen den Vestas-Mitarbeitern in der jeweiligen Landesprache zur Verfügung stehen.

Die Notfallschutzpläne oder bestimmte Teile davon müssen mindestens alle zwei Jahre geprüft werden. Anschließend muss ein kurzer Prüfbericht erstellt und der Notfallschutzplan gegebenenfalls korrigiert werden.

Der Schulungs- und Ausbildungsbedarf muss ermittelt werden, damit entsprechende Maßnahmen ergriffen werden können. Jedoch sollten

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Feuerlöschübungen, Höhenabstieg- und Erste-Hilfe-Training durchgeführt werden, um ein schnelles Reagieren in Notfällen zu garantieren.

Jeder Regionalleiter muss sicherstellen, dass die Mitarbeiter und Besucher in seinem/ihrem Verantwortungsbereich über alle Notfallmaßnahmen informiert sind und diese verstehen.

3 Unfälle (mit Ausnahme von Elektrounfällen)

Die allgemeine Vorgehensweise lautet wie folgt:

1. Der Verletzte ist entsprechend zu versorgen, um weitere Verletzungen zu verhindern. Allerdings dürfen hierdurch keine weiteren Personen in Gefahr gebracht werden.
2. Stellen Sie sicher, dass Erste Hilfe schnellstmöglich ausgeführt wird.
3. Rufen Sie Hilfe, und informieren Sie den verantwortlichen Manager und andere relevante Personen auf der Baustelle/am Unfallort.
4. Der Unfall und der Unfallort müssen beschrieben werden.
5. Ein Mitarbeiter muss zum ausgewiesenen Notein-/ausgang geschickt werden, um das Rettungsteam bzw. den Rettungsdienst auf die Baustelle zu führen.
6. Sobald das Rettungsteam bzw. der Rettungsdienst auf der Baustelle eintrifft, übernimmt dieses die Verantwortung. Darüber hinaus muss der verantwortliche Manager notwendiges Hilfspersonal für das Rettungsteam bestimmen.
7. Vestas muss Höhenrettungsausrüstungen bereitstellen. Das Rettungsteam entscheidet, ob die Rettungsausrüstung verwendet wird oder nicht. Das Vestas-Personal vor Ort muss sicherstellen, dass das Rettungsteam weiß, wie die Rettungsausrüstung zu verwenden ist.
8. Die Arbeit darf erst wieder aufgenommen werden, wenn eine Untersuchung vollzogen und sichergestellt wurde, dass die Arbeit wieder sicher durchgeführt werden kann. Als Ergebnis dieser Untersuchung muss ein Bericht über korrigierende Maßnahmen erstellt werden. Weiterhin müssen Arbeitsverfahren überprüft und sichergestellt werden, dass die Ausrüstung auf mögliche Schäden überprüft wurde.
9. Der Unfallort sollte wie zum Zeitpunkt des Unfalls belassen werden, es sei denn, dies ist bei der Hilfeleistung für den Verletzten oder aus allgemeinen Sicherheitsgründen nicht möglich.
10. Der Unfallort und die Unfalleigenschaften sollten inspiziert werden, und es sollte nach Faktoren gesucht werden, die bei einer Untersuchung hilfreich sein könnten.

Der Unfall muss gemäß dem in Dokument Nr. 0000-0501„Unfallmeldung und -untersuchung“, Abschnitt 1.2. beschriebenen Verfahren zum Untersuchen von Unfällen untersucht werden. Wenn es sich bei dem Unfall um einen meldepflichtigen Vorfall handelt, muss dieser gemäß dem in Dokument Nr. 0000-0501„Unfallmeldung und -untersuchung“, Abschnitt 1.1 beschriebenen Meldeverfahren gemeldet werden.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

4 Elektrounfälle

Wenn der Verdacht besteht, dass der Unfall durch einen elektrischen Schlag verursacht wurde, ist wie folgt vorzugehen:

1. Der Verletzte darf erst berührt werden, wenn die gesamte Stromversorgung definitiv abgeschaltet ist. Der Schalter muss blockiert werden, um zu verhindern, dass andere Mitarbeiter die Stromversorgung versehentlich einschalten.

Das in Abschnitt 1.2 beschriebene Verfahren muss eingehalten werden.

5 Aufgeben einer Anlage

Um eine Windenergieanlage außer Kontrolle geraten zu lassen, müssen mehrere unglückliche Umstände gleichzeitig aufgetreten sein.

Falls es zu einem Durchgehen der Windkraftanlage kommt, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

- Retten Sie Leben. Versuchen Sie nicht, den Helden zu spielen. Eine Windkraftanlage kann ersetzt werden - ein Menschenleben nicht.
- Evakuieren Sie sofort die Windkraftanlage und das Gelände, und laufen Sie gegen den Wind.
- Evakuieren Sie das Gelände der Windkraftanlage, und halten Sie sich in einer Entfernung von mindestens 500 m auf, bis die Anlage wieder unter Kontrolle ist. Trümmer (z. B. von Rotorblättern) können über große Strecken verstreut werden und Menschenleben gefährden.
- Rufen Sie ggf. die Notdienste an.
- Wenden Sie sich an die örtliche Vestas-Serviceabteilung, um weitere Informationen zu erhalten.

Der Unfall muss gemäß dem in Dokument Nr. 0000-0501„Unfallmeldung und -untersuchung“, Abschnitt 5.2.1.2 beschriebenen Verfahren zum Untersuchen von Unfällen untersucht werden. Wenn es sich bei dem Unfall um einen meldepflichtigen Vorfall handelt, muss dieser gemäß dem in Dokument Nr. 0000-0501„Unfallmeldung und -untersuchung“, Abschnitt 51.1 beschriebenen Meldeverfahren gemeldet werden.

6 Brand

Im Brandfall sind die im Notfallschutzplan beschriebenen Anweisungen zu befolgen.

Die nachfolgend beschriebenen Richtlinien gelten dabei immer:

- Verlassen Sie die Anlage sofort.
- Löschen Sie Brände nur, um Leben zu retten. Verwenden Sie Brandbekämpfungsmittel nur, um einen sicheren Fluchtweg zu schaffen.
- Den Bereich absperren.
- Benachrichtigen Sie den verantwortlichen Manager und den Rettungsdienst bzw. die Feuerwehr.
- Sofern es sicher möglich ist, muss der Hauptschalter der Windkraftanlage bzw. die Hauptkupplung sofort deaktiviert werden. Wenn dies am Standort

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

nicht möglich ist, verständigen Sie sofort den Leiter des örtlichen Versorgungsnetzes, damit dieser die Stromversorgung unterbricht.

- Handelt es sich um ein Feuer außerhalb der Windkraftanlage, versuchen Sie, dieses zu löschen. Begeben Sie sich dabei jedoch nicht in unnötige Gefahr.
- Verwenden Sie ein geeignetes Löschmittel.

HINWEIS Verwenden Sie niemals Wasser, um brennendes Öl/Benzin oder Brände an elektrischen Einrichtungen zu löschen. Benutzen Sie die bereitgestellten Feuerlöschgeräte.

- Unterstützen Sie den örtlichen Brandmeister.
- Prüfen Sie, ob das gesamte Personal sowie alle Besucher anwesend sind. Diese Informationen müssen sofort an die Notdienste weitergeleitet werden.

Das Gelände darf erst wieder betreten werden, wenn die Notdienste dies gestatten.

7 Notabstieg – Rettung verletzter Personen

Falls der Fluchtweg über den Turm durch ein Feuer oder andere unvorhergesehene Umstände versperrt ist, muss die mitgebrachte oder in der Gondel vorhandene Rettungs- und Abseilausrüstung verwendet werden.

Weitere Einzelheiten zur Rettungsausrüstung finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.

- Legen Sie die entsprechende Fallsicherungsausrüstung zur Sicherung an, und befestigen Sie diese an dem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt in der Nähe des Notausgangs.
- Öffnen und sichern Sie die Notausstiegsluken, wobei Sie sicherstellen sollten, dass keine Hindernisse den Fluchtweg blockieren.
- Nehmen Sie die Rettungsausrüstung aus dem Beutel bzw. dem Behälter.
- Vergewissern Sie sich, dass alle erforderlichen Teile vorhanden sind.
- Befestigen Sie die Abseilausrüstung an einem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt.
- Befestigen Sie den Haken am Seil der Abseilausrüstung an den beiden D-Ringen an der Vorderseite des Sicherheitsgeschirrs.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 1: Legen Sie die entsprechende Fallsicherungsausrüstung zur Sicherung an, und befestigen Sie diese an dem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt in der Nähe des Notausgangs.

Bild 7 2: Öffnen Sie die Notausstiegsluken in der Gondel.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass das Seil nicht um Hindernisse gewickelt ist oder sich verfangen oder eingeklemmt werden kann.

Stellen Sie sicher, dass das Seil gespannt ist, um ein unbeabsichtigtes Fallen zu verhindern.

- Sichern Sie das Seil über die Seilsperre an der Abseilausrüstung.
- Wenn Sie sich im Positionierungsseil oder in der Sicherungsleine mit Energieaufnehmer verfangen, können Sie sich mit Hilfe des Handrads an der Abseilausrüstung weit genug nach oben ziehen, um die Haken zu lösen.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 3: Befestigen Sie die Abseilausrüstung für Notfälle an einem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt.

Bild 7 4: Befestigen Sie die Abseilausrüstung für Notfälle an den D-Ringen an der Vorderseite des Sicherheitsgeschirrs, und ziehen Sie zum Straffen am Seil.

Bild 7 5: Seilen Sie sich auf den Boden ab.

Bild 7 6: Mithilfe des Rads können Sie sich nach oben ziehen.

- Lösen Sie das Seil über die Bremse an der Abseilausrüstung.
- Seilen Sie sich auf den Boden ab.

Die Rettung eines Verletzten gliedert sich in mehrere Phasen.

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

7.1 Rettung eines Verletzten aus der Gondel

- Holen Sie die Rettungsausrüstung.
- Nehmen Sie die Rettungsausrüstung aus dem Beutel bzw. dem Behälter.
- Vergewissern Sie sich, dass alle erforderlichen Teile vorhanden sind.
- Transportieren Sie den Verletzten zum Notausstieg.
- Sichern Sie die Rettungskräfte mithilfe von geeigneten Fallsicherungen, die an den dafür vorgesehenen Verankerungspunkten in der Nähe des Ausstiegs befestigt werden.
- Öffnen und sichern Sie die Notausstiegsluken, wobei Sie sicherstellen sollten, dass keine Hindernisse den Ausstieg blockieren.
- Befestigen Sie die Abseilausrüstung an einem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt.
- Befestigen Sie die Abseilausrüstung am D-Ring an der Rückseite des Sicherheitsgeschirrs des Verletzten.
- Holen Sie die Rettungsausrüstung.
- Nehmen Sie die Rettungsausrüstung aus dem Beutel bzw. dem Behälter.
- Vergewissern Sie sich, dass alle erforderlichen Teile vorhanden sind.
- Transportieren Sie den Verletzten zum Notausstieg.
- Sichern Sie die Rettungskräfte mithilfe von geeigneten Fallsicherungen, die an den dafür vorgesehenen Verankerungspunkten in der Nähe des Ausstiegs befestigt werden.
- Öffnen und sichern Sie die Notausstiegsluken, wobei Sie sicherstellen sollten, dass keine Hindernisse den Ausstieg blockieren.
- Befestigen Sie die Abseilausrüstung an einem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt.
- Befestigen Sie die Abseilausrüstung am D-Ring an der Rückseite des Sicherheitsgeschirrs des Verletzten.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 7: Legen Sie die entsprechende Fallsicherungsausrüstung zur Sicherung an, und befestigen Sie diese an dem dafür vorgesehenen Verankerungspunkt in der Nähe des Notausgangs.

Bild 7 8: Öffnen Sie die Notausstiegsluken in der Gondel.

- Vergewissern Sie sich, dass das Seil nicht um Hindernisse gewickelt ist oder sich verfangen oder eingeklemmt werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Seil gespannt ist, um ein unbeabsichtigtes Fallen des Verletzten zu verhindern.
- Sichern Sie das Seil über die Seilsperre an der Abseilausrüstung.
- Wenn sich der Verletzte im Positionierungsseil oder in der Sicherungsleine mit Energieaufnehmer verfängt, kann die Person mithilfe des Handrads an der Abseilausrüstung weit genug nach oben gezogen werden, um die Haken zu lösen.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 9: Seilen Sie den Verletzten ab.

Bild 7 10: Drehen Sie das Rad, um den Verletzten anzuheben.

- Lösen Sie das Seil über die Bremse an der Abseilausrüstung.
- Falls sich der Verletzte innerhalb der Gondel befindet, helfen Sie ihm durch eine Notausstiegsluke.
- Falls er sich außerhalb der Gondel befindet, helfen Sie ihm über die Kante des Gondeldachs.
- Seilen Sie den Verletzten ab.
- Wenn möglich, sollte ein Dritter dem Verletzten Hilfestellung leisten, wenn er den Boden erreicht.

7.2 Rettung aus dem Turmbereich

Wenn eine Person beim Arbeiten oder Klettern innerhalb des Turms verletzt wird oder ihr schlecht wird, wird sie durch die Fallsicherung und die Sprosse oder das Kabel der Leiter aufgefangen.

Für die Rettung von der Turmleiter führen Sie die nachfolgenden Schritte aus:

- Die Rettungskräfte durch die entsprechenden Fallsicherungen sichern.
- Den Unfall stoppen und den Verletzten sichern.
- Leben retten und bei Bedarf Erste Hilfe leisten.
- Die am Standort verfügbaren Notrufnummern anrufen.
- Die Rettungskraft muss den Beutel mit der Rettungsausrüstung an der Fallsicherung befestigen und zu dem Verletzten hoch- oder herunterklettern. Die Rettungskraft sollte sich direkt über dem Verletzten positionieren.
- Befestigen Sie den Beutel an der Leiter.
- Nehmen Sie die Abseilausrüstung aus dem Beutel.
- Wickeln Sie die Schlinge über die Verankerungen, mit denen die Leiter am Turm befestigt ist, um den Holm, und befestigen Sie die Abseilausrüstung an der Schlinge.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

- Nehmen Sie alle Teile nacheinander aus dem Beutel, und befestigen Sie die Teile an der Leiter.

Bild 7 11: Befestigen Sie die Abseilausrüstung am Holm der Leiter.

Bild 7 12: Befestigen Sie die weiteren Teile an der Leiter.

- Entriegeln Sie die Seilsperre an der Abseilausrüstung, und ziehen Sie das Seil heraus, um mit dem Haken den Verletzten erreichen zu können.
- Befestigen Sie den Seilhaken an der Rückseite der Fallsicherung.
- Durch Drehen des Rads an der Abseilausrüstung kann der Verletzte weit genug angehoben werden, um die Fallsicherung oder den Energieaufnehmer abzulösen.

Bild 7 13: Befestigen Sie den Haken am Ring.

Bild 7 14: Drehen Sie das Rad, um den Verletzten anzuheben.

- Die Rettungsperson muss einen Karabinerhaken am Ring der Hüfthalterung befestigen und das Abstiegsseil durch diesen laufen lassen, um den Verletzen nach unten zu lassen.
- Bei Bedarf können mehrere Personen auf die Plattform geholt werden, um dem Verletzten durch die Durchgänge zu helfen.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

7.3 Evakuierung aus dem Serviceaufzug

Bei Verwendung des Serviceaufzugs muss der Benutzer seine persönliche Fallsicherungsausrüstung mit in den Aufzug nehmen. Die Fallsicherungsausrüstung besteht aus einem Sicherheitsgeschirr, einer Fallsicherung für Kabel oder Schienen, einer Sicherungsleine mit Energieaufnehmer sowie einem Positionierungsseil.

Wenn der Serviceaufzug ausfällt, während sich eine Person im Innern befindet, und an einem Punkt zwischen der Gondel und dem Boden stoppt, und wenn die darin befindliche Person nicht die eingebaute Notabstiegsfunktion verwenden möchte, sondern über die Leiter nach unten steigen will, müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Der Karabinerhaken der Sicherungsleine mit dem Energieaufnehmer muss am gelben Verankerungspunkt oder einem anderen sicheren Verankerungspunkt im oder am Serviceaufzug befestigt werden.

Bild 7 15: Befestigen Sie den Haken an einem sicheren Verankerungspunkt.

- Bleiben Sie mit beiden Beinen im Serviceaufzug stehen, beugen Sie sich zur Leiter hin, und befestigen Sie den Karabinerhaken des Positionierungsseils über den Verankerungen, mit denen die Leiter an der Turmwand befestigt ist, am Holm, wie in der Abbildung gezeigt. Machen Sie dabei das Seil so kurz wie möglich. Ergreifen Sie die Leiter mit einer Hand, stehen Sie dabei mit einem Fuß auf dem Fußblech des Aufzugs und halten Sie sich mit der anderen Hand am Führungsseil des Aufzugs fest, und schwingen Sie dann das andere Bein zur Vorderseite der Leiter.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 16: Befestigen Sie den Karabinerhaken des Positionierungsseils um die Leiterholme.

Bild 7 17: Ergreifen Sie die Leiter mit einer Hand, und schwingen Sie das andere Bein zur Vorderseite der Leiter.

- Stellen Sie einen Fuß auf die Sprosse der Leiter. Entfernen Sie die Sicherungsleine mit dem Energieaufnehmer vom Verankerungspunkt im Serviceaufzug, indem Sie den Karabinerhaken von dem sicheren Verankerungspunkt im Aufzug lösen und befestigen Sie sie kurz über den Verankerungen, mit denen die Leiter an der Turmwand angebracht ist, am Holm.
- Lehnen Sie sich mit dem Oberkörper zur Leiter hin, ziehen Sie dann das andere Bein von der Vorderseite des Serviceaufzugs nach, und stellen Sie es ebenfalls auf die Sprosse der Leiter. Während Sie auf der Leiter stehen und sich mit einer Hand daran festhalten, machen Sie das Positionierungsseil vom Holm los, und befestigen Sie den Haken an der Hakenschlaufe am Bund.

Bild 7 18: Auf der Außenseite der Leiter stehend.

- Klettern Sie auf die andere Seite der Leiter, lehnen Sie sich an die Turmwand, und befestigen Sie die Fallsicherung an der starren Verankerungsleine. Machen Sie dann die Sicherungsleine mit dem Energieaufnehmer vom Verankerungspunkt am Leiterholm los.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Bild 7 19: Steigen Sie auf die andere Seite der Leiter, und befestigen Sie die Fallsicherung an der starren Verankerungsleine.

- Steigen Sie die Leiter hinunter. Dabei sollte die Fallsicherung mit der starren Verankerungsleine verbunden sein.

8 Vorfall mit ausgelaufenen Chemikalien

Wenn es zu einem Auslaufen von Chemikalien oder gefährlichen Schadstoffen kommt, muss wie folgt vorgegangen werden:

Dämmen Sie die Auswirkungen so weit wie möglich ein, ohne sich oder andere zu gefährden.

- Halten Sie Personen und Tiere vom Ort des Geschehens fern.
- Führen Sie alle sofort möglichen, vorbeugenden Maßnahmen durch, um schädliche Auswirkungen des Vorfalls auf die Umwelt einzuschränken. Verwenden Sie absorbierendes Material, das möglicherweise vor Ort verfügbar ist (spezielle Absorptionsmittel oder Sand).
- Sie benachrichtigen den Vorgesetzten.
- Er entscheidet alle weiteren Schritte.
- Kontaktieren Sie die örtliche Umweltschutzbehörde (die Telefonnummer ist unter „Notfallnummern“ aufgeführt).
- Befolgen Sie ggf. die Anweisungen der örtlichen Behörde.
- Ergreifen Sie weitere Maßnahmen, um den Vorfall unter Kontrolle zu bringen. Holen Sie, wenn möglich, Empfehlungen der Abteilung Vestas Group Safety & Environment, People & Culture ein.

8.1 Verunreinigung des Bodens

- Entfernen Sie das kontaminierte Erdreich, und lagern Sie es in dafür vorgesehenen Abfallbehältern.
- Nehmen Sie bei Bedarf Bodenproben, um die Sanierungsarbeiten zu dokumentieren.
- Entsorgen Sie kontaminiertes Erdreich als Sondermüll.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

8.2 Verunreinigung von Wasser (See, Meer)

- Fordern Sie, wenn möglich, schwimmende Sperren an, und setzten Sie diese ein.
- Saugen Sie die Chemikalien von der Wasseroberfläche ab.
- Entsorgen Sie kontaminierte Flüssigkeiten als flüssigen Sonderabfall.

8.3 Verunreinigung von Gestein/Maschinen

- Verwenden Sie Absorptionsmaterial für den kontaminierten Bereich.
- Kehren Sie das kontaminierte Absorptionsmaterial zusammen, und lagern Sie es in dafür vorgesehenen Abfallbehältern.
- Entsorgen Sie kontaminiertes Erdreich als Sondermüll.

Leiten Sie wichtige Informationen an den Manager und andere relevante Personen weiter.

Der Manager muss den Vorfall notieren und einen Bericht schreiben. Siehe hierzu auch die Berichtanweisungen und archivieren Sie eine Kopie des Berichts.

9 Not-Aus-Schalter

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig zu wissen, wo sich die Not-Aus-Tasten befinden.

Die Not-Aus-Tasten sind rot mit gelbem Hintergrund. Der Nothalt wird durch Drücken einer roten Taste aktiviert. Wenn eine Not-Aus-Taste aktiviert wird, schaltet die Steuereinrichtung in den „NOTHALT“-Modus um, d. h. die Stromversorgung zu den Magnetschaltern wird unterbrochen, die Rotorblattwinkel werden verstellt (Full-Feathering, d. h. vollständiges Anstellen der Rotorblätter), die Bremse wird betätigt und die Windenergieanlage so gestoppt. Das Gierungssystem, die Hydraulikpumpe, die Zahnrad-Ölpumpe sowie der Maschinenhausventilator werden ebenfalls gestoppt. Das bedeutet, sämtliche beweglichen Teile werden zum Stillstand gebracht.

Die Stromversorgung für das Licht, die Gondel, die Nabe und die Bodensteuereinrichtungen bleibt jedoch erhalten.

HINWEIS Die Not-Aus-Taste darf erst zurückgesetzt werden, wenn ein sicheres Rücksetzen möglich ist.

9.1 Aufzug (optional)

Die installierten Aufzüge verfügen über mehrere Not-Aus-Tasten. Mit diesen Tasten kann nur der Aufzug gestoppt werden. Die Not-Aus-Tasten in der Windkraftanlage gelten nicht für den Aufzug.

9.2 Interner Kran

Der Kran ist mit einer Not-Aus-Taste ausgestattet. Diese Taste gilt nur für den Kran. Die Not-Aus-Tasten in der Windkraftanlage gelten nicht für den Kran.

T09 0000-0538 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2011-10-28 by TAMAU

VESTAS PROPRIETARY NOTICE